studiologic®

made to perform

sledge

polyphonic synthesizer

Bedienungsanleitung

D

Version 1.1

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig. Sie finden dort alle Informationen, die Sie zum Einsatz des Gerätes benötigen.

Bei Fremdeingriffen in das Gerät erlischt die Garantie. Betreiben Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung.
Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

ACHTUNG!
Gefahr durch Stromschlag!
Das Gerät nicht öffnen. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer verwendbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Netzanschluss
Bevor Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob die Netzspannung für das Gerät geeignet ist. Das Gerät kann mit einer Wechsel-Spannung von 100V bis 240V betrieben werden.
Verwenden Sie keine defekten Anschlussleitungen.

Feuchtigkeit
Um eine Gefährdung durch Feuer oder Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Auch Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten dürfen nicht in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten, z. B. Getränke oder Vasen, auf das Gerät.
Wenn das Gerät von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Inneren Kondensfeuchtigkeit bilden.
Erst einschalten, wenn sich das Gerät auf Raumtemperatur erwärmt hat.

Montage
Achten Sie bei der Aufstellung auf eine stabile Unterlage.
Das Gerät ist sehr breit und kann leicht kippen.

Reinigung / Pflege
Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel. Am besten eignet sich ein Mikrofasertuch, das Sie bei Bedarf leicht anfeuchten.

Hinweis zur Verpackung
Bitte bewahren Sie die Verpackung des Gerätes auf. Damit ist Ihr Gerät beim Transport, z.B. im Service-Fall, geschützt.

Sicherheitshinweise	**2**	
Ihr neuer sledge	**4**	
Hinweise zur Anleitung **Bedienfeld / Anschlüsse**	**5**	
Inbetriebnahme	**6**	
Bedienung - Global	**7**	Lautstärke einstellen
	7	Preset aufrufen
	7	10 Hold
	7	Sound Kategorie
	8	Preset speichern
	8	Exit
	9	Arpeggiator
	10	MIDI Einstellungen
	12	Globale Einstellungen
	13	Panel
Bedienung - Spielhilfen	**14**	Pitch-Rad
	14	Modulations-Rad
	14	Mode
	14	Glide
Bedienung - Sound	**15**	Oszillator 1 / Wavetable
	16	Oszillator 2
	17	Oszillator 3
	17	Modulation
	18	Mixer
	19	Filter
	20	Filter-Hüllkurve
	21	Verstärker-Hüllkurve
	22	Effekt 1 / Effekt 2
Fehlerbehebung	**23**	
Rechtliche Hinweise	**24**	
Appendix	**26**	MIDI Implementation Chart
	27	Spezifikationen
	27	Pedal-Spezifikationen

D

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen **sledge**! Damit haben Sie sich für einen Synthesizer des renommierten Herstellers Studiologic® by Fatar entschieden.
Bei der Entwicklung des **sledge** wurde ein besonderes Augenmerk auf eine einfache und intuitive Bedienung gelegt. Nahezu alle Parameter sind im direkten Zugriff auf der Frontplatte.
Wir empfehlen, diese Anleitung aufmerksam durchzulesen, damit Sie alle Funktionen des **sledge** voll ausschöpfen können.

Hier zunächst eine Übersicht über die Ausstattungsmerkmale Ihres neuen **sledge**:

Tastatur

Als Tastatur kommt beim **sledge** die leicht gewichtete TP9 von Fatar zum Einsatz. Mit gerade mal 6,4 kg ist der **sledge** sehr portabel und mobil. Trotz dieser Leichtigkeit werden Sie von dem gutem Spielgefühl der Tastatur begeistert sein.

Integrierte Sounds

Die Klangsynthese des **sledge** stammt von Waldorf. Neben den klassischen analogen Sounds beherrscht der **sledge** somit auch die Wavetable-Synthese, für die Waldorf berühmt ist. Aber auch charakteristische FM-Sounds sind mit dem **sledge** - dank der internen Modulations-Möglichkeiten - möglich.

Masterkeyboard Funktion

Die meisten Bedienelemente des **sledge** senden MIDI Controller. Damit eignet sich der **sledge** auch hervorragend als Masterkeyboard. Nutzen Sie die Drehregler zur Steuerung von Ihrer Musik-Software und PlugIns.
Der **sledge** sendet und empfängt MIDI-Daten sowohl über die klassischen MIDI-Ein- und Ausgänge, sowie über USB (Windows und Mac kompatibel).
Da die sich die Anschlüsse des **sledge** an der Seite befinden, kann er im Produktions-Studio sehr gut vor Bildschirmen aufgestellt werden. Und auf der Bühne ist die Sicht auf den Keyboarder ohne Kabelgewirr vor dem Synthesizer besonders frei.

Lieferumfang

sledge
Netzkabel
Bedienungsanleitung

Hinweise zur Anleitung

Alle Bedienelemente werden in dieser Bedienungsanleitung ***fett kursiv*** hervorgehoben (z.B. ***On/Off***).

Anzeigen und Werte des Displays und der Bedienelemente werden in dieser Bedienungsanleitung **fett** geschrieben (z.B. **CHANNEL 1**).
Im Display des sledge werden die ausgewählten Parameter über einen Unterstrich hervorgehoben (z.B. **04<u>7</u> RING MOD**).

Wichtige Tipps und Anmerkungen sind mit dem Studiologic-Logo versehen.

Bedienfeld

Global: Presets, MIDI, Arpeggiator
Seite 7 - 13

Modulation: LFO 1&2, Wheel
Seite 17 - 18

Oszillatoren: OSC 1-3, Wavetable
Seite 15 - 17

Mixer und Rauschgenerator
Seite 18 - 19

Filter: Typ, Cutoff, Hüllkurve
Seite 19 - 21

Envelope: Lautstärke-Hüllkurve
Seite 21 - 22

Pitch / Modulation
Seite 7 - 13

Master Volume: Gesamtlautstärke
Seite 17 - 18

Mode: Trigger/ Mono
Seite 15 - 17

Glide: An / Aus Geschwindigkeit
Seite 18 - 19

Effek1: Chorus / Phaser / Flanger
Seite 19 - 21

Effekt 2: Reverb / Delay
Seite 21 - 22

Anschlüsse

USB: Computer-Anbindung / MIDI
Seite 6

MIDI: In / Out
Seite 6

Pedale: Sustain / Expression
Seite 6

Audio: Links / Rechts (Mono)
Seite 6

Kopfhörer Stereo
Seite 6

Netz-Anschluss auf Rückseite
Seite 6

D

Netzanschluß

Schließen Sie den **sledge** mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz an. Das Gerät selbst schalten Sie über den ***On/Off*** Schalter ein und aus.

VORSICHT:
Stellen Sie ***Master Volume*** beim Ein- und Ausschalten auf **0**! Dadurch wird ein internes Schutz-Relais aktiviert, das Pegelspitzen abfängt.

USB

Um MIDI-Daten über USB zwischen Ihrem Computer und dem **sledge** auszutauschen, verbinden Sie beide Geräte mit einem USB-Kabel. Nach dem ersten Anschalten des **sledge** wird dieser vom Betriebssystem automatisch erkannt und ein passender Treiber installiert.

MIDI In / Out

Verbinden Sie den MIDI Out des **sledge** mit dem MIDI In eines MIDI Gerätes, das Sie über den **sledge** spielen wollen (z.B. weiterer Synthesizer, Computer).
Um den **sledge** über MIDI anzusteuern, verbinden Sie den MIDI In des **sledge** mit dem MIDI Out des anderen MIDI Gerätes.

Pedals 1 Hold / 2 Expr

Schließen Sie einen Studiologic Fußtaster PS 100 oder ein Studiologic VFP-1 Sustainpedal an den Pedaleingang mit der Bezeichnung ***1 HOLD*** an.
An der Pedalbuchse ***2 EXPR*** kann das Volumen / Expression Pedal VP 27 von Studiologic angeschlossen werden.
Diese Pedale sind optional erhältlich.
Anmerkung: ***1 HOLD*** ist dem Anschluss von Sustainpedalen vorbehalten, ***2 EXPR*** dem Anschluss von Expression bzw. Volume Pedalen. Möchten Sie andere Pedale anschließen, beachten Sie bitte die ☞ Pedal Spezifikationen auf Seite 27.

Output Left Stereo / Right Mono

Verbinden Sie die beiden Audio ***OUTPUT LEFT*** (Links) und ***RIGHT*** (Rechts) mit den Eingängen eines Mischpults oder Verstärkers.

ACHTUNG:
Achten Sie darauf, dass Sie beim Ein- und Ausschalten die Lautstärke des angeschlossenen Verstärkers auf Minimum stellen. Schalten Sie vor dem Verkabeln alle beteiligten Geräte aus.

Kopfhörer

An den Anschluss mit dem ***Kopfhörer-Symbol*** schließen Sie handelsübliche Stereo-Kopfhörer an.

VORSICHT:
Um Hörschäden zu vermeiden, sollten Sie - wie bei allen Audio-Geräten empfohlen - den **sledge** nicht über längere Zeit mit hoher Lautstärke betreiben.

Master Volume

Stellen Sie anfangs den ***MASTER VOLUME***- Regler etwa mittig zwischen den Einstellungen **0** und **127** ein. Während Sie spielen kann die Lautstärke beliebig nachgeregelt werden. Die Einstellung wirkt gleichzeitig auf die Audio- und Kopfhörer-Ausgänge.

VORSICHT:
Um Hörschäden zu vermeiden, sollten Sie - wie bei allen Audio-Geräten empfohlen - den **sledge** nicht über längere Zeit mit hoher Lautstärke betreiben.
Stellen Sie ***Master Volume*** beim Ein- und Ausschalten auf **0**! Dadurch wird ein internes Schutz-Relais aktiviert, das Pegelspitzen abfängt.

Preset aufrufen

Der **sledge** bietet 999 Sound-Presets, die alle überschrieben werden können. Das gewählte Preset ist sofort aktiv und wird mit seiner Nummer und seinem Namen in der ersten Zeile des Displays angezeigt. Es gibt drei Möglichkeiten, um zu einem anderen Preset zu wechseln:

1. durch Drehen von ***VALUE***
2. durch Drücken der beiden ***Pfeiltasten*** unter dem LCD Display
3. durch direktes Eingeben der Preset-Nummer über die ***Zifferntasten***.

Über die ***Zifferntasten*** müssen Sie immer alle drei Stellen der Preset-Nummer eingeben (z.B. 005 für Preset Nummer 5). Nach Eingabe der dritten Ziffer ist das gewählte Preset sofort aktiv.

10 Hold

Drücken Sie ***10 HOLD*** für eine schnellere Anwahl über die ***Zifferntasten***. Die Taste leuchtet. Nun wählen Sie innerhalb der aktuellen Dekade nur noch die letzte Zahl.
Beispiel 1: Gerade aktives Preset ist **052**. Sie befinden sich also in der 50er Dekade. Ist nun ***10 HOLD*** aktiv, so drücken Sie lediglich 8 um zum Preset **058** zu wechseln.
Beispiel 2: Gerade aktives Preset ist **146**. Sie befinden sich also in der 140er Dekade. Ist ***10 HOLD*** aktiviert, so drücken Sie lediglich 0 um zum Preset **140** zu wechseln.
Ein erneutes Drücken von ***10 HOLD*** deaktiviert die Funktion wieder. Die Taste erlischt.

Sound Kategorie

Wir haben in den **sledge** eine Funktion zum schnelleren Finden von Sounds integriert: Die Sound Kategorie.
Folgende Kategorien stehen zur Verfügung:

--	alle Sounds, unabhängig von der Sound Kategorie
INIT	alle Werks-Presets
ARP	Sounds mit Arpeggio-Pattern
ATMO	Sphärische Klänge und Trance Sounds
BASS	Bass-Sounds

D

Sound Kategorie

DRUM Schlagzeug-Sounds
FX Effekt-Klänge
KEYS klassische Keyboard-Sounds
LEAD Klänge für Synthesizer Solos
MONO einstimmige Sounds
PAD Flächensounds
PERC Perkussive Klänge
POLY typische Sounds polyphoner Synthesizer
SEQ rhythmische Sequencer Sounds

Um die Sound Kategorie auszuwählen drücken Sie ***VALUE***. Im Display ist nun der Bereich unten rechts mit einem kleinen Unterstrich markiert.
Drehen Sie nun ***VALUE***, um die gewünsche Kategorie auszuwählen.
Drücken Sie nun noch einmal ***VALUE***, um durch Drehen einen Sound aus dieser Kategorie anzuwählen. Der Unterstrich markiert wieder die erste Zeile im Display. Sie können nun übrigens auch über die ***Pfeiltasten*** unter dem Display oder den ***Zifferntasten*** (inklusive ***10 HOLD***)einen entsprechenden Sound auswählen.
Auch bei eingeschalteter Sound Kategorie bleiben die Preset Nummern der einzelnen Sounds erhalten. Es werden aber nur die Sounds angezeigt, die der Kategorie zugehören.

Store

Um Ihre Sound-Einstellungen dauerhaft in einem Preset zu speichern, drücken Sie ***STORE***.
Über die ***Pfeiltasten*** unter dem Display gelangen Sie zu den verschiedenen Einstellungen:
1. **Store program to**
Drehen Sie VALUE, um die Preset Nummer auszuwählen, unter der Ihr Sound gespeichert werden soll.
2. **Name**
Durch Drehen von VALUE ändern Sie den aktuellen Buchstaben, bzw. Ziffer.
Drücken Sie VALUE um zum nächsten Zeichen zu wechseln.
3. **Sound Category**
Hier wählen Sie durch Drehen von VALUE die Sound Kategorie, der Ihr Sound zugeordnet werden soll.
Drück Sie noch einmal ***STORE***, um den Sound schließlich abzuspeichern.

Exit

Um ein Menü zu verlassen, drücken Sie ***EXIT***.

Arp

Bei Synthesizern zerlegt der Arpeggiator einen Akkord in seine Einzeltöne, die dann automatisch nacheinander gespielt werden. der Name leitet sich von der klassischen Harfe ab (Arpa).
Drücken Sie ***ARP***, um den Apreggiator Modus einzuschalten. Die Taste leuchtet.
Sie haben verschiedene Möglichkeiten, das Arpeggio zu verändern. Die einzelnen Funktionen erreichen Sie über die ***Pfeiltasten*** unter dem Display, mit ***VALUE*** ändern Sie die entsperchenden Werte:

Mode On
Schaltet das Arpeggio ein. Das Arpeggio erklingt solange, wie die Keyboard-Tasten gehalten werden.
Mode Off
Der Arpeggiator ist ausgeschaltet.
Mode Latch
Das Arpeggio läuft, auch nach Loslassen der Keyboard-Tasten, weiter.

Tempo
Bestimmt das Tempo in bpm (Beats per minute) mit werten zwischen 40 und 300 bpm.

Dir Up
Laufrichtung von erster / tiefster zur letzten / höchsten Note (☞ Sort).
Dir Down
Laufrichtung von letzter / höchsten zur ersten / tiefsten Note (☞ Sort).
Dir Alt Up
Laufrichtung von erster / tiefster zur letzten / höchsten Note, und wieder zurürck zur ersten / tiefsten Note (☞ Sort).
Dir Alt Down
Laufrichtung von letzter / höchsten zur ersten / tiefsten Note, und wieder zurürck zur letzten / höchsten Note (☞ Sort).
Dir Random
Zufällige Laufrichtung.

Range
Anzahl der Oktaven, die vom Arpeggio durchlaufen werden Es sind **1** bis **5** Oktaven möglich.

Clock
Taktschlag auf dem die nächste Arpeggio Note folgt. Wählbar von einem Takt (4/4), über Viertelnoten (1/4), Sechzehntelnoten (1/16) bis hin zu 1/96.

Length Notenlänge pro Ton.

ARP

Sort As played
Arpeggio Laufrichtung von der zuerst zur zuletzt gespielten Note.
Sort Reversed
Arpeggio Laufrichtung von der zuletzt zur zuerst gespielten Note.

Sort Key Lo>Hi
Arpeggio Laufrichtung von der tiefsten zur höchsten Note.

Sort Key Hi>Lo
Arpeggio Laufrichtung von der höchsten zur tiefsten Note

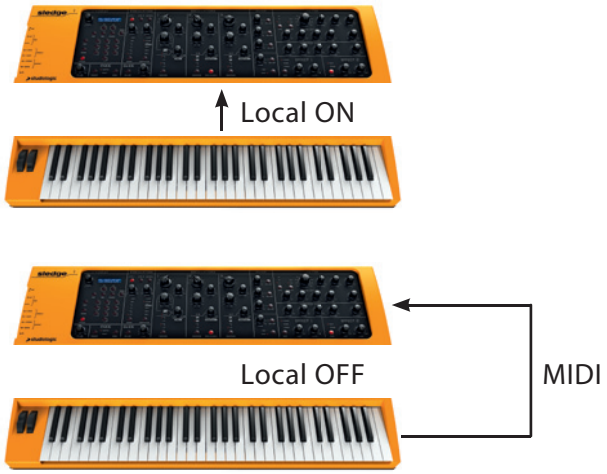
Sort Key Hi>Lo zusammen mit **Dir Down** ist vom Ergebnis her gleich zu **Sort Key Lo>Hi** in Kombination mit **Dir Up**.
Am besten Sie probieren den Arpeggiator intensiv aus. Viel Spaß beim Experimentieren.

MIDI

Drücken Sie die Taste MIDI, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen. Solange Sie im MIDI Menü sind, leuchtet die Taste.
Die einzelnen Parameter erreichen Sie über die ***Pfeiltasten*** unter dem Display, mit ***VALUE*** ändern Sie die entsprechenden Werte:

Channel
Stellen Sie hier den MIDI Kanal ein, auf dem der **sledge** MIDI Daten sendet und empfängt. Möglich sind MIDI Kanal **1** bis **16**.
Wählen Sie **OMNI**, um auf allen 16 MIDI Kanälen MIDI Daten zu senden und zu empfangen.

Local
definiert, ob die Tastatur des **sledge** mit der internen Klangerzeugung verbunden ist (**ON**), oder nicht (**OFF**).
Steht **Local** auf **OFF**, so erklingt beim **sledge** kein Ton, wenn Sie die Tastatur spielen.



Velocity Curve

Die Anschlagsdynamik wird im Englischen mit Velocity bezeichnet. Sie entscheidet, wie der Anschlag einer Taste umgesetzt wird.

Beim **sledge** können Sie aus 4 unterschiedlichen Velocity Kurven wählen: **Low**, **Mid**, **High** und **Fixed**. Für **Fixed** können Sie Werte von **3** bis **127** einstellen.

Hinweis: Die Einstellung Fixed schränkt unter Umständen dynamikabhängige Parameter, wie die Filter- und Verstärker-Hüllkurven, ein.

Hier eine Übersicht über die Velocity-Kurven des **sledge**:

Kurve	Dynamik-Bereich	Beschreibung
Fixed	*pp* *ff*	Unabhängig davon, wie hart man eine Taste anschlägt, wird immer der gleiche Lautstärkewert ausgegeben, z.B. für Orgelsounds.
Low	*pp* *ff*	Ein geringer Anschlag reicht bereits aus, um relativ laut zu spielen, z.B. wenn Sie sich live durchsetzen müssen.
Mid	*pp* *ff*	Eine Anschlagsdynamik zwischen Low und High. Sie können mit weniger Kraft lauter spielen.
High	*pp* *ff*	Die volle Dynamik steht zur Verfügung. Der Anschlag entspricht dem eines realen Pianos. Man kann sehr leise spielen und muss für laute Passagen kräftiger in die Tasten greifen.

Clock

Synchronisieren Sie die Arpeggios des **sledge** zum Takt und Tempo eines anderen MIDI Gerätes (z.B. Sequenzer). Dabei muss ein Gerät immer „den Takt vorgeben", d.h. Master sein, die anderen Geräte folgen diesem Takt und sind somit Slaves. Der **sledge** kann sowohl Master, als auch Slave sein. Damit der **sledge** das Tempo anderer MIDI Geräte steuert, stellen Sie **Clock** auf **Int**(ern). Steht **Clock** auf **Ext**(ern), so wartet der **sledge** auf ein entsprechendes Signal am MIDI- bzw. USB Eingang.

ACHTUNG: Bei der Einstellung **Ext** kann es sein, dass ein Arpeggio nicht gespielt wird, weil kein MIDI Clock Signal empfangen wird!

Dafür gibt es die Einstellung **Auto**: Hier fügt sich der **sledge** in sein Schicksal als Slave, wenn ein MIDI Clock Signal anliegt. Wird dagegen keine MIDI Clock erkannt, so fungiert der **sledge** als Master und gibt selbst MIDI Clock Signale aus. Mit der Einstellung **Auto** wird also immer das Arpeggio gespielt, sie es zum internen Tempo, oder extern synchronisiert.

Send/Receive Control
Stellen Sie für den MIDI Ein- und Ausgang separat ein, ob der **sledge** MIDI Controller empfangen, oder senden soll (☞ siehe auch Seite 26, Appendix ☞ MIDI Implementation Chart).
Möchten Sie die Drehknöpfe und Taster des **sledge** nutzen, um andere MIDI Geräte zu steuern, so stellen Sie **Send Ctrl** auf **ON**.Soll die Klangerzeugung des **sledge** von anderen MIDI Geräten beeinflusst werden, so wählen Sie **Receive Ctrl ON**. Bei den jeweiligen **OFF** Einstellungen sendet bzw. empfängt der **sledge** keine MIDI Controller Daten.

Send current Sound
Drücken Sie ***VALUE***, um den aktuell gewählten Sound als MIDI SysEx zu senden und beispielsweise in einem Sequenzer zu speichern.

Send ALL Sounds
Um alle Sounds des **sledge** als MIDI SysEx zu senden und in einem Sequenzer zu speichern wählen Sie **Send ALL Sounds** und drücken anschließend ***VALUE***.

Ebenfalls über MIDI SysEx werden Sounds oder eine neue Firmware in den **sledge** übertragen. Achten Sie auf übereinstimmende MIDI Kanäle, bzw. **MIDI Channel OMNI**.

Global

Durch Drücken auf ***GLOBAL*** gelangen Sie zu weiteren Einstellungen, die das gesamte Instrument betreffen.
Mit den ***Pfeiltasten*** unter dem Display gehen Sie durch die verfügbaren Parameter. Mit ***VALUE*** nehmen Sie die entsprechenden Änderungen vor.

Master tune
Sie können den **sledge** zwischen 430 Hz und 450 Hz zu anderen Instrumenten stimmen.
Die Standard-Stimmung für den Kammerton A ist 440 Hz.

Transpose
Wenn Sie in einer schwierigen Tonart spielen müssen, können Sie mit Hilfe der Transposition die Tastatur auf eine für Sie angenehme Tonart einstellen (z.B. von Fis-Dur um einen Halbton tiefer auf F-Dur).
Wählen Sie die Transposition in Halbton-Schritten von **+12** bis **-12**. Bei **0** ist keine Transposition gewählt

Bend Range
Hier stellen Sie den Arbeitsbereich das ***Pitch***-Rades ein. Die gängige Einstellung ist von -2 bis +2 Halbtönen, das Display zeigt in diesem Fall **2** an. Maximal sind Werte bis zu **12** Halbtönen (= eine Oktave) möglich.

Pedal

Mit dem ***Pedal 2 / EXPR*** können Sie zwei verschiedene Funktionen steuern:
Wird **Mod Wheel** ausgewählt, so steuert das Pedal den gleichen Parameter wie das Modulations Rad (☞ siehe auch Seite 17, Modulation).
Wählen Sie **Cutoff**, um mit dem Pedal die Cutoff-Frequenz des Filters zu steuern.

Pot Mode

Die meisten Drehregler des **sledge** sind Potentiometer. Das bedeutet, dass manchmal bei einem Soundwechsel die aktuelle Position eines Drehreglers nicht mit dem gespeicherten Wert des Parameters übereinstimmt.
Wird als **Pot Mode Direct** gewählt, so springt der Wert des Parameters sofort auf den aktuellen Wert des Potis, sobald Sie einen Regler drehen. Das ist sinnvoll für schnelles Sound-Editieren, kann aber zu ungewollten Sprüngen z.B. im Live-Betrieb führen.
Daher können Sie alternativ auch **Snap** wählen. Nun muss der aktuelle Wert des Parameters erst durch Drehen des Reglers „überstrichen" werden, um ihn zu ändern. Das Resultat ist nun ein weicher Übergang ohne Sprünge im Klang. Daher eignet sich Snap besonders für die Live-Performance.

Display

Auf der letzten Seite des Global Menüs stellen Sie die Zeit ein, nach der das Display nach einer Werte-Änderung in den vorherigen zustand zurückspringt. Diese Zeit kann zwischen **1** und **4 Sekunden** betragen.

Panel

Den genau umgekehrten Weg wie **Pot Mode** (siehe oben) bietet die Funktion ***PANEL***: Hier werden die aktuellen Positionen aller Drehregler gelesen und auf die entsprechenden Werte des gewählten Sounds übertragen. Diese Funktion ist ideal, um mit einer neue Sound-Kreation zu starten.
Drück Sie ***PANEL***. Nun werden alle Positionen der Drehregler erfasst. Währenddessen blinkt die Taste. Ist der Prozess abgeschlossen, erlischt ***PANEL*** wieder.

Pitch

Mit dem ***Pitch***-Rad variieren Sie dynamisch die Tonhöhe während dem Spiel. Je nach Einstellung im Global-Menü beträgt die Tonhöhenänderung wenige Halbtöne bis zu einer Oktave (☞ siehe Seite 12, Global).
Das ***Pitch***-Rad ist selbstzentrierend und kehrt nach dem Loslassen in die Mittenstellung zurück (keine Tonhöhenänderung).

Mod

Über das ***Mod***ulations-Rad steuern Sie einen entsprechenden MIDI Parameter, der im Feld **Modulation** zugewiesen wird (☞ siehe Seite 17, Modulation).

Mode

Der ***TRIGGER*** Taster bestimmt, ob die Filter- und Verstärker-Hüllkurven bei jedem Tastenanschlag erneut ansprechen, oder erst, wenn zuvor alle Tasten losgelassen wurden.
Beispiel: Sie spielen C, lassen die Taste gedrückt und spielen nun dazu E.
Ist ***TRIGGER*** deaktiviert (leuchtet nicht), so werden mit jedem neuen Ton, den Sie spielen, also mit dem E, die Hüllkurven neu gestartet.
Ist ***TRIGGER*** dagegen aktiviert (Taster leuchtet), so werden die Hüllkurven nur von der Note C gestartet, der Ton E folgt der Hüllkurve von C. Erst wenn Sie alle (beide) Tasten loslassen, werden mit dem nächsten Ton den Sie spielen die Hüllkurven neu gestartet.
Ist ***GLIDE*** aktiviert (☞ siehe unten), so steuert ***TRIGGER*** zudem,ob der Glide Effekt nur bei gebundenen Noten (Legato- Spiel) einsetzt, oder nicht.

Sobald Sie ***Mono*** drücken und die Tastet leuchtet, erklingt nur noch ein Ton, wie bei den alten monophonen Synthesizern. Sie können dann keine Akkorde mehr spielen.
Es erklingt immer die zuletzt gespielte Note.

Glide

Als Glide-Effekt bezeichnet man das kontinuierliche Gleiten der Tonhöhe zu einem neu angeschlagenen Ton beim Legato-Spiel. Das bedeutet, dass man einen Ton anschlägt und die Taste liegen lässt. Dann drückt man eine zweite Taste. Nun gleitet der Sound vom ersten zum zweiten Ton.
Drücken Sie ***GLIDE***, um die Funktion einzuschalten. Die Taste leuchtet. Ein weiterer Druck auf ***GLIDE*** deaktiviert die Funktion wieder. Die Taste erlischt.
Über den ***RATE***-Regler stellen Sie ein, wie schnell der Übergang zum neuen Ton ist.
ACHTUNG: Glide funktioniert nur, wenn der ***MONO*** Mode aktiviert ist!

Nun kommen wir endlich zur Sound Programmierung. Dabei betrachten wir die einzelnen Sektionen nicht nach Anordnung auf dem Bedienfeld, sondern nach logischer Anordnung der Signalkette. Das heisst, wir starten mit den Quellen eines jeden Klanges: den Oszillatoren:

Oscillator 1

OCTAVE

Über diesen Drehregler stellen Sie die Oktav-Lage des Oszillators ein. Möglich sind die Werte von 64´ bis 1´. Die Bezeichnung leitet sich von den alten Kirchenorgeln ab, bei denen die Pfeiffenlängen in Fuß (´) angegeben wurde/wird. Die Oktav-Lage, die mit dem Klavier übereinstimmt ist 8´.
Der ***OCTAVE***-Regler ist rastend.

SEMITONE

Mit dem Regler ***SEMITONE*** ändern Sie die Tonhöhe des Oszillators in -12 bis +12 Halbton-Schritten, also insgesamt um 2 Oktaven.
Tipp: Erstellen Sie Akkorde, indem Sie die Tonhöhen aller drei Oszillatoren über den jeweiligen ***SEMITONE***-Regler untereinander verschieben.

WAVEFORM

Mit diesem Taster wählen Sie die Wellenform des Oszillators aus. Mit jedem Druck auf ***WAVEFORM*** springen Sie zur nächsten Auswahl - von unten nach oben. Vor dem Symbol der aktiven Wellenform leuchtet eine LED. Folgende Wellenformen können gewählt werden:

- Sägezahn = Grundton und alle ganzzahligen Obertöne.
- Rechteck = Grundton und alle geradzahligen Obertöne
- Dreieck = Grundton und alle geradzahligen Obertöne, jedoch in anderem Lautstärkeverhältnis als beim Rechteck
- Sinus = Grundton (ohne Obertöne)
- Puls = Grundton und über die Pulsweite einstellbare Anzahl von Obertönen.
- Wavetable (☞ siehe folgenden Abschnitt)

WAVETABLE

Die Besonderheit des Oszillator 1 ist die Möglichkeit, Wavetables als Klangquelle zu nutzen.
Wavetables bestehen aus verschiedenen Wellenformen mit unterschiedlicher Klangcharakteristik. Um ein Bild zu benutzen: Ein Wavetable ist ein Buch. Die enthaltenen Wellenformen entsprechen den einzelnen Seiten. Abhängig vom Spielverhalten und/oder über Modulatoren werden dynamisch während dem Spiel die verschiedenen Wellenformen angesteuert. Oder um bei unserem Bild zu

D

bleiben: im Buch geblättert. So entstehen sehr lebendige Synthesizer-Sounds.
Der **sledge** beherbergt 66 Bücher zu je 100 Seiten; also 66 Wavetables mit 100 Wellenformen pro Wavetable.
Drehen Sie ***WAVETABLE*** um eine der 66 enthaltenen Wavetables zu wählen.

PULSE WIDTH / WAVE
Dieser Regler hat zwei unterschiedliche Funktionen: Zum einen steuert ***PULSE WIDTH*** die Pulsweite, wenn als Wellenform Puls gewählt ist. Die Pulsweite hat direkten Einluss auf den Oberton-Gehalt der Puls-Wellenform.
Wenn als Wellenform Wavetable gewählt ist, wählen Sie über den gleichen Regler mit ***WAVE*** innerhalb des Wavetables eine der 100 Wellenform aus.
Um die beiden Funktionen zu verdeutlichen, sind das Wavetable-Symbol und ***WAVE*** weiß hinterlegt.

Oscillator 2

Auch beim zweiten Oszillator stellen Sie die Tonhöhe über ***OCTAVE*** und ***SEMITONE*** ein (☞ siehe Oscillator 1).

Über ***WAVEFORM*** können Sie folgende Wellenformen auswählen:

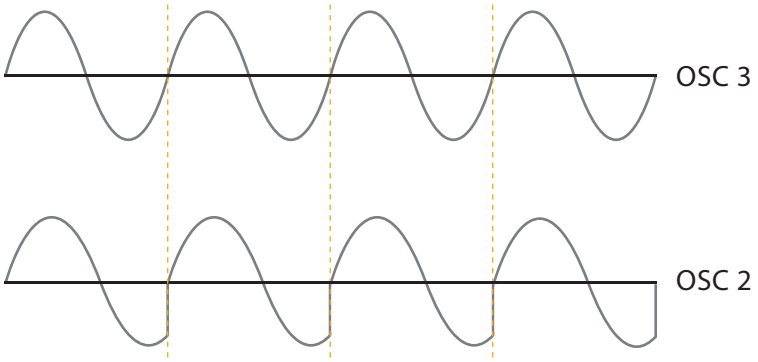
- Sägezahn
- Rechteck
- Dreieck
- Sinus
- Puls

PULSE WIDTH / FM BY OSC 1
Auch der zweite Oszillator hat eine Besonderheit und damit der Regler zwei verschiedene Funktionen:
Zunächst steuert ***PULSE WIDTH*** wieder die Pulsweite und damit den Oberton-Gehalt der Pulse-Wellenform, wenn diese gewählt ist.
Haben Sie dagegen als Wellenform Sinus oder Dreieck gewählt, so regeln Sie über ***FM BY OSC 1*** die Frequenzmodulation mit dem ersten Oszillator. Mit dem **sledge** sind also auch typische FM Sounds schnell und einfach realisierbar!

Wieder wird die zweifache Funktionalität des Reglers durch den weißen Hintergrund sowohl von ***FM BY OSC 1*** als auch der beiden Wellenformen Sinus und Dreieck verdeutlicht.

SYNC TO OSC 3
Ist ***SYNC TO OSC 3*** aktiviert (der Taster leuchtet), so folgt der zweite Oszillator immer der Frequenz des dritten Oszillators. Dadurch ergeben sich äußerst interessante Effekte. Insbesondere bei unterschiedlichen Tonhöheneinstellungen beider Oszillatoren.

Die Funktion ***SYNC TO OSC 3***:



Oscillator 3

Der dritte Oszillator ist bis auf die fehlende ***SYNC TO OSC 3*** Funktion identisch zum Oszillator 2 aufgebaut.
Allerdings wird der dritte Oszillator vom zweiten Oszillator frequenzmoduliert, sofern als Wellenform Sinus oder Dreieck gewählt ist.
Durch die doppelte Frequenzmodulation können Sie noch komplexere FM Sounds kreieren.

Modulation

Über zwei ***LFO***s (Low Frequency Oscillators) lassen sich die Klänge des **sledge** periodisch, und über das Modulations-Rad (***WHEEL***) manuell modulieren.
Die Einstellungen für alle drei Modulationsquellen sind identisch.

LFO 1 / LFO 2 / WHEEL
Drücken Sie einen dieser Taster, um die Einstellungen für ***LFO 1***, ***LFO 2*** oder ***WHEEL*** vorzunehmen. Der entsprechende Taster leuchtet.
Sie können die gewählte Modulationsquelle mit den Tastern ***SHAPE*** und ***DESTINATION*** sowie den Reglern ***SPEED*** und ***DEPTH*** editieren. Es sind jedoch immer alle drei Modulatoren gleichzeitig aktiv, auch wenn sie nicht angewählt sind!
ACHTUNG: Das Modulations-Ziel von ***WHEEL*** wirkt gleichzeitig auch auf das Aftertouch vom **sledge**!
Das bedeutet, dass wenn Sie beispielsweise für ***WHEEL*** als Ziel ***CUTOFF*** gewählt haben, ändert sich die Cutoff-Frequenz auch, wenn Sie die Keyboard-Taste kräftiger drücken, und somit das Aftertouch auslösen.

SHAPE
Mit diesem Taster wählen Sie die Wellenform des Modulators aus. Mit jedem Druck auf ***SHAPE*** springen Sie zur nächsten Auswahl - von unten nach oben. Vor dem Symbol der aktiven Wellenform leuchtet eine LED.
Folgende Wellenformen können gewählt werden:

Modulation

Sägezahn
Rechteck
Dreieck
Sinus
S&H Sample & Hold - für Zufalls-Folgen
RAMP Rampe - für einmaliges Ansteigen

DESTINATION
Hier wählen Sie das Modulations-Ziel. Mit jedem Druck auf ***DESTINATION*** springen Sie zur nächsten Auswahl - von unten nach oben. Vor dem Symbol des aktiven Ziels leuchtet eine LED. Folgende Ziele können gewählt werden:

OSC 1	Oszillator 1
OSC 1 + OSC 2	Oszillator 1 und 2
OSC 1 + OSC 2 + OSC 3	Oszillator 1, 2 und 3
OSC 2 + OSC 3	Oszillator 2 und 3
OSC 3	Oszillator 3
PWM WAVE/FM	Pulsweite bzw. Wave oder FM
VOLUME	Lautstärke
CUTOFF	Filter-Eckfrequenz

SPEED
Mit dem ***SPEED*** Regler stellen Sie die Geschwindigkeit der Modulation ein. Die Beleuchtung der beiden Taster ***LFO 1*** und ***LFO 2*** ändert sich in der jeweils eingestellten Modulations-Frequenz und zeigt so den gewählten ***SPEED*** an.

DEPTH
Über den Regler ***DEPTH*** stellen Sie ein, wie gravierend die Modulation auf das Ziel wirkt. Eine maximale Modulations-Tiefe erhalten Sie bei den Einstellungen **-64** und **+63**.
In der Mitten-Stellung **0** wirkt die Modulation nicht. Somit kommt diese Stellung dem Deaktivieren der Modulation gleich.

Mixer

Im Mixer stellen Sie das Mischverhältnis und die Lautstärke der drei Oszillatoren ein. Außerdem finden Sie hier einen zusätzlichen Rauschgenerator.

Mit den Drehreglern ***OSC 1***, ***OSC 2*** und ***OSC 3*** wählen Sie die Lautstärke des entsprechenden Oszillators.

Neben den Reglern befinden sich jeweils drei Taster, die mit ***ON / OFF*** bezeichnet sind. Stehen diese auf **ON** (der Taster leuchtet), so ist der entsprechende Oszillator aktiv und seine Lautstärke kann geregelt werden. Das Signal durchläuft anschließend die Filter- und Verstärker-Schaltung.
Leuchtet der Taster nicht (**OFF**), so ist der entsprechende Oszillator stummgeschaltet. Die Taster-Stellung **OFF** entspricht der Stellung **0** des Laustärke-Reglers.

Sonderfall FM Synthese:
Werden Oszillator 2 und/oder Oszillator 3 vom vorherigen Oszillator frequenzmoduliert (als Wellenform ist Sägezahn oder Sinus gewählt), so können Oszillator 1 und/oder Oszillator 2 auf **OFF** stehen.
Dann hören Sie lediglich das Produkt der Frequenzmodulation.
Stehen diese Oszillatoren dagegen auf **ON**, so können Sie auch die Klanganteile von Oszillator 1 und/oder Oszillator 2 beimischen.

Unter dem Mixer befindet sich der Rauschgenerator.
Auch hier wählen Sie mit dem Drehregler (***NOISE***) die Lautstärke des Rauschens. Mit dem ***ON / OFF*** Taster daneben aktivieren Sie das Rauschen (Taster leuchtet), oder schalten es aus (Taster leuchtet nicht).
Wählen Sie mit dem ***untersten Taster*** der Mixer-Sektion die Art des Rauschens aus: **PINK** (oder Rosa-Rauschen) klingt dumpfer und enthält mehr tiefe Frequenzanteile. Dagegen sind bei **WHITE** (weißes Rauschen) alle Frequenzanteile gleichermaßen vorhanden. Weißes Rauschen klingt heller.
Die Auswahl wird über eine LED angezeigt.

Rechts oben auf der Bedienoberfläche befindet sich die Filter-Sektion des **sledge**.

Filter

Über den Taster ***TYPE*** wählen Sie die Art des Filter aus. Mit jedem Druck auf ***TYPE*** wählen Sie den nächsten Filtertyp - von unten nach oben. Vor der Bezeichnung des gewählten Filters leuchtet eine LED.
Zur Verfügung stehen:

LP LP steht für Tiefpassfilter (Low Pass). Alle Signalanteile über der Eckfrequenz (***CUTOFF***) werden gedämpft, die Signalanteile unter der Eckfrequenz dagegen durchgelassen.

HP ist der Hochpass-Filter. Dieser arbeitet umgekehrt zum TP-Filter: Frequenzanteile unterhalb der Eckfrequenz werden gedämpft. Die Frequenzanteile über der Eckfrequenz dagegen durchgelassen.

BP Der Bandpass-Filter lässt nur Frequenzen um die Eckfrequenz durch. Alle Frequenzanteile darüber und darunter werden gedämpft.

Mit dem Taster ***SLOPE*** ändern Sie die Flankensteilheit des gewählten Filters. Sie könne zwischen einer mäßigen Dämpfung von **12 dB** pro Oktave oder einem „griffigeren" Filter mit **24 dB** Dämpfung pro Oktave wählen.
Auch hier wird die Auswahl über eine kleine LED angezeigt.

D

Die Eckfrequenz des Filters bestimmen Sie mit dem ***CUTOFF*** Regler. Es sind Werte von **10 Hz** bis **10 kHz** möglich.

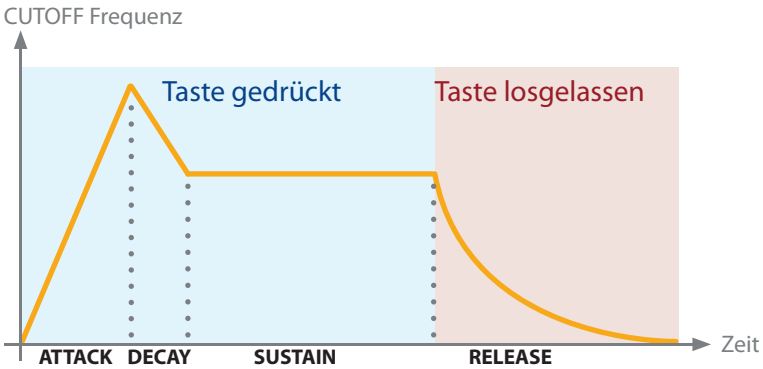
Das typische „zwitschern" von Synthesizern erreichen Sie mit dem ***RESONANCE*** Regler. Als Filter-Resonanz bezeichnet man eine Lautstärkeanhebung der Eckfrequenz des Filters. Die ***RESONANCE*** der Filter im **sledge** kann bis zur Selbst-Oszillation des Filters eingestellt werden. Dies wird mit Werten über **113** erreicht.

Der Parameter ***KEYTRACK*** steuert, inwieweit die ***CUTOFF*** Frequenz der Tastatur folgt. Spielen Sie tiefere Töne, so ist auch die ***CUTOFF*** Frequenz niedriger. Bei hohen Tönen wird auch die ***CUTOFF*** Frequenz höher eingestellt.
Bei ***KEYTRACK*** Werten um **100** folgt die ***CUTOFF*** Frequenz der Tastaur Oktavschritten. Beispiel: ***CUTOFF*** steht auf **200 Hz** wenn Sie den Ton C2 spielen. Spielen Sie nun den Ton C3, so verdoppelt sich die ***CUTOFF*** Frequenz automatisch auf **400 Hz**.

In die Filter-Sektion integriert ist auch ein Verzerrer. Über den ***DRIVE*** Regler stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.

Filter-Hüllkurve

Über die Regler der **FILTER ENV** (Filter-Hüllkurve) stellen Sie den dynamischen zeitlichen Verlauf der Filter-Frequenz bei jedem Tastenanschlag ein.



Die ***ATTACK*** regelt die Zeit bis zum Erreichen der maximalen oder minimalen Filterfrequenz, ausgehend von der ***CUTOFF*** Frequenz und abhängig von ***AMOUNT***.
Bei einer kurzen ***ATTACK*** wird die maximale bzw. minimale Filter-Frequenz schnell erreicht. Bei einer langen ***ATTACK*** werden allmählich die Frequenzen bis dorthin durchfahren.

Ist die maximale bzw. minimale Frequenz erreicht, so stellen Sie mit ***DECAY*** die Zeit bis zum Abfallen auf die Frequenz des ***SUSTAIN*** Levels ein.

Denn mit dem ***SUSTAIN*** Regler legen Sie die Frequenz fest,

die der Filter nach Durchlaufen der ***ATTACK***- und ***DECAY***-Phase haben soll. Das Filter bleibt auf dieser Frequenz, solange die Taste des Keyboards gedrückt ist.

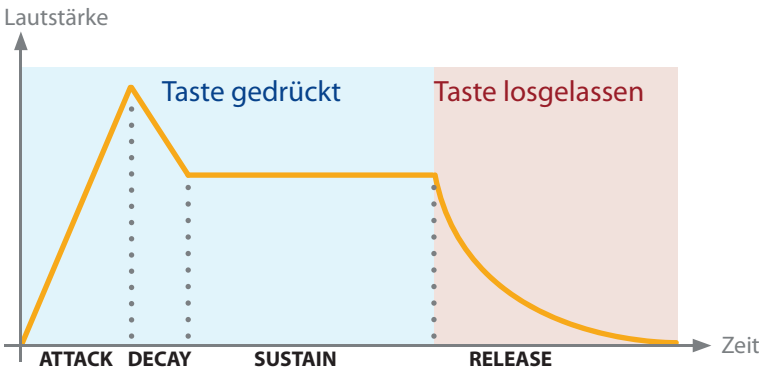
Schließlich stellen Sie mit ***RELEASE*** die Zeit ein, innerhalb derer die Filterfrequenz nach Loslassen der Taste auf die ***CUTOFF*** Frequenz zurückfällt.

Mit ***AMOUNT*** können Sie die Filter-Hüllkurve in ihrer Richtung und Intensität beeinflussen.
Bei dem Wert **0** wirkt die Hüllkurve nicht auf das Filter.
Bei positiven Werten von ***AMOUNT*** ist der Filterverlauf immer von der ***CUTOFF*** Frequenz hin zur höchsten Filter-Frequenz von 18 kHz. Die maximale positive Intensität der Hüllkurve erreichen Sie mit dem Wert **+63** (Rechtsanschlag).
Bei negativen Werten von ***AMOUNT*** ist der Filterverlauf immer von der ***CUTOFF*** Frequenz hin zur tiefsten Filter-Frequenz von 10 Hz. Dies entspricht eine nach unten gespiegelten Hüllkurve. Die maximale negative Intensität der Hüllkurve erreichen Sie mit dem Wert **-64** (Linksanschlag).

TIPP: Für einen ausgeprägten positiven Filter-Hüllkurven-Effekt nutzen Sie eine tiefe ***CUTOFF*** Frquenz.
Für einen ausgeprägten inversen Filter-Hüllkurven-Verlauf ist eine hohe ***CUTOFF*** Frequenz ratsam.

Verstärker-Hüllkurve

Die Regler der **AMPLIFIER ENV** (Verstärker-Hüllkurve) entsprechen denen der Filter-Hüllkurve.
Allerdings wird hier der Lautstärke-Verlauf eines jeden Tones beim und nach dem Tastenanschlag eingestellt.



Die ***ATTACK*** regelt die Zeit bis zum Erreichen der maximalen Lautstärke des Tones.
Eine kurze ***ATTACK*** erzeugt einen eher perkussiven Tastenanschlag, wie bei einem Klavier. Bei einer langen ***ATTACK*** steigt die Lautstärke des Tones allmählich an. So lassen sich beispielsweise Streicherklänge simulieren.

Nach Erreichen des maximalen Pegels fällt die Lautstärke innerhalb der ***DECAY*** Zeit bis zum ***SUSTAIN*** Level ab.

Schließlich stellen Sie mit ***RELEASE*** die Zeit ein, innerhalb derer die Laustärke des Tones nach Loslassen der Taste wieder zurückfällt. Bei einer sehr langen ***RELEASE*** bleibt der Ton nach Loslassen der Taste quasi stehen und wird nur langsam leiser.

Über ***VELOCITY*** stellen Sie ein, wie stark die Verstärker-Hüllkurve auf die Velocity-Kurve der Tastatur anspricht (siehe ☞ MIDI ☞ Velocity Curve auf Seite 11).
Bei Werten nahe **0** arbeitet die Verstärker-Hüllkurve unabhängig vom Tasten-Anschlag immer gleich. Stellen Sie dagegen ***VELOCITY*** auf hohe Werte bis **127** ein, so können Sie besonders dynamisch spielen.

ACHTUNG: Ist die Velocity Kurve auf Fixed eingestellt (siehe ☞ MIDI ☞ Velocity Curve auf Seite 11), zeigt der ***VELOCITY*** Regler keine Wirkung.

Effect 1 und Effect 2

Über den jeweiligen ***TYPE*** Taster der beiden Effekt-Sektionen wählen Sie einen Modulations- (Effect 1) oder Reverb- Effekt (Effect 2) aus. Beide Effekt-Einheiten können gleichzeitig verwendet werden.
Die einzelnen Effekte werden mit der ***TYPE*** Taste der Reihe nach angewählt. Eine LED zeigt den aktuelle gewählten Effekt an. Leuchtet keine LED, so ist kein Effekt aktiv.

Folgende Effekte sind möglich:

Effect 1	Effect 2
CHORUS	**REVERB**
PHASER	**DELAY**
FLANGER	

Mit ***RATE*** steuern Sie die Geschwindigkeit des Modulations-Effekts.
DEPTH regelt die Intensität des Modulations-Effekts. Möglich sind Werte von **0%** (= Ausschalten des Effekts) bis hin zur maximalen Intensität von **100%**.

Die Nachhallzeit des Reverbs und die Verzögerungszeit des Delays stellen Sie über ***TIME*** ein.
Regeln Sie über ***LEVEL*** schließlich den Reverb- bzw. Delay-Anteil des Sounds. in der Stellung **DRY** erklingt der Sound ohne Effect 2. Steigern Sie den Effekt-Anteil mit ***LEVEL*** bis zum Maximum, **WET**.

Problem	mögliche Ursache	Lösung
Es ist kein Ton zu hören..	- ***Master Volume*** steht auf **0** - **MIDI Local** ist **OFF** - Verbindungskabel / Kopfhörer ist defekt - Am Expression Pedal Eingang ist ein Sustain Pedal angeschlossen	- Stellen Sie die Lautstärker ein ☞ S. 7 - Stellen Sie **MIDI Local** auf **ON** ☞ S. 10 - Prüfen Sie die Audio-Kabel / Verbindung - Entfernen Sie das Sustain Pedal von der Expression Buchse
Das **sledge** sendet keine MIDI Daten.	**Send Control** ist ausgeschaltet (**OFF**)	Schalten Sie **Send Control** ein ☞ S. 12
Das **sledge** lässt sich nicht über MIDI steuern.	- **Receive Control** ist ausgeschaltet (**OFF**) - **MIDI Channel** stimmt nicht überein bzw. steht nicht auf **OMNI**	- Schalten Sie **Receive Control** ein ☞ S. 12 - Bringen Sie die MIDI Kanäle in Übereinstimmung, bzw. stellen Sie den **sledge** auf **MIDI Channel OMNI** ☞ S. 10
Das **sledge** sendet nur einen Velocity-Wert.	Fixed Velocity ist gewählt.	Wählen Sie eine andere Velocity Kurve aus ☞ S. 11
Ein Sustain Pedal hält Noten im Normalzustand, beim Drücken werden Noten dagegen nicht gehalten.	Umgekehrte Polung des verwendeten Sustain Pedals.	Schließen Sie ein Studiologic VFP 1 oder PS 100 Sustain Pedal an ☞ S. 27
Ein Expression Pedal steuert nur Minimal- bzw. Maximal-Wert	Kein kompatibles Expression-Pedal	Schließen Sie ein Studiologic VP 27 Pedal an ☞ S. 27

D

Garantie

Jedes Gerät von Studiologic® by Fatar wird einzeln geprüft und einer vollständigen Funktionskontrolle unterzogen. Die Verwendung ausschließlich hochwertigster Bauteile erlaubt die Gewährung von zwei Jahren Garantie. Als Garantienachweis dient der Kaufbeleg / Quittung. Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau oder unsachgemäße Behandlung entstanden sind, unterliegen nicht der Garantie und sind daher bei Beseitigung kostenpflichtig. Schadenersatzansprüche jeglicher Art, insbesondere von Folgeschäden, sind ausgeschlossen. Eine Haftung über den Warenwert des Gerätes hinaus ist ausgeschlossen. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma Synthax GmbH.

Synthax GmbH
Semmelweisstraße 8
D-82152 Planegg

Tel: +49 (89) 97 880 38 0
Fax: +49 (89) 97 880 38 19
Email: gmbh@synthax.de

CE-Konformität

Wir:
FATAR srl
Zona Ind.le Squartabue
62019 Recanati MC Italy
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Gerät mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmt:

2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
DIN EN 55013	Funkstöreigenschaften von Rundfunkgeräten und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik
DIN EN 55020	Störfestigkeit von Rundfunkgeräten und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik

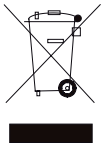
Recanati, 20. 05. 2012 Marco Ragni, Managing Director

Bei einer nicht von uns genehmigten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

RoHS-Konformität

Das Produkt wurde konform zur Richtlinie 2002/95/EC gefertigt.

Altgeräteentsorgung



Nach dem Elektro- und Elektronikgesetz (EG Richtlinie 2003/108/EG) sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz.
Weitere Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes erhalten Sie beim nächstgelegenen Wertstoffhof.

Stand der Technik

Um höchste Qualität zu gewährleisten, werden die Geräte von Studiologic® by Fatar immer dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Erforderliche Änderungen in Konstruktion und Schaltung werden ohne Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild können daher von der vorliegenden Bedienungsanleitung abweichen.

Warenzeichen

Alle in dieser Anleitung verwendeten Warenzeichen und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Urheberrecht

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Synthax GmbH gestattet. Dies gilt auch für die verwendeten Bilder und Grafiken.

sledge
polyphonic synthesizer

Appendix

D

MIDI Implementation Chart

Studiologic sledge, Version 1.00		
Basic information	**Transmitted**	**Recognized**
MIDI channels	1 - 16	1 - 16
Note numbers	0 - 127	0 - 127
Program change	0 -1 27	0 - 127
Bank select	no	LSB
MIDI Mode	single channel / omni	single channel / omni
Note-On velocity	yes	yes
Note-Off velocity	no	no
Aftertouch	yes (channel)	yes (channel)
Pitch Bend	yes	yes

MIDI CC		Trans-mitted	Reco-gnized	MIDI CC		Trans-mitted	Reco-gnized
1	Modulation Wheel	yes	yes	52	Mixer OSC 1 Level	yes	yes
7	Master Volume	yes	yes	53	Mixer OSC 1 On	yes	yes
98	Mode Trigger	yes	yes	56	Mixer OSC 2 Level	yes	yes
99	Mode Mono	yes	yes	57	Mixer OSC 2 On	yes	yes
15	LFO 1 Shape	yes	yes	58	Mixer OSC 3 Level	yes	yes
16	LFO 1 Speed	yes	yes	59	Mixer OSC 3 On	yes	yes
17	LFO 1 Destination	yes	yes	60	Noise Level	yes	yes
18	LFO 1 Depth	yes	yes	61	Noise On	yes	yes
19	LFO 2 Shape	yes	yes	62	Noise Pink/White	yes	yes
20	LFO 2 Speed	yes	yes	68	Filter Type/Shape	yes	yes
21	LFO 2 Destination	yes	yes	69	Filter Cutoff	yes	yes
22	LFO 2 Depth	yes	yes	70	Filter Resonance	yes	yes
23	Wheel Shape	yes	yes	71	Filter Drive	yes	yes
24	Wheel Speed	yes	yes	72	Filter Keytrack	yes	yes
25	Wheel Destination	yes	yes	73	Filter Amount	yes	yes
26	Wheel Depth	yes	yes	95	Filter ENV Attack	yes	yes
65	Glide On/Off	yes	yes	96	Filter ENV Decay	yes	yes
05	Glide Rate	yes	yes	97	Filter ENV Sustain	yes	yes
27	OSC 1 Octave	yes	yes	100	Filter ENV Release	yes	yes
28	OSC 1 Semitone	yes	yes	101	Amp. ENV Attack	yes	yes
34	OSC 1 Wavetable	yes	yes	102	Amp. ENV Decay	yes	yes
33	OSC 1 Pulse Width	yes	yes	103	Amp. ENV Sustain	yes	yes
31	OSC 1 Waveform	yes	yes	106	Amp. ENV Release	yes	yes
35	OSC 2 Octave	yes	yes	91	Amp. ENV Velocity	yes	yes
36	OSC 2 Semitone	yes	yes	79	Effect 1 Type	yes	yes
37	OSC 2 Detune	yes	yes	93	Effect 1 Type	yes	yes
39	OSC 2 Pulse Width	yes	yes	80	Effect 1 Rate	yes	yes
40	OSC 2 Waveform	yes	yes	81	Effect 1 Depth	yes	yes
41	OSC 2 Sync to 3	yes	yes	88	Effect 2 Type	yes	yes
42	OSC 3 Octave	yes	yes	89	Effect 2 Time	yes	yes
43	OSC 3 Semitone	yes	yes	94	Effect 2 Level	yes	yes
44	OSC 3 Detune	yes	yes	123	All notes off	no	yes
46	OSC 3 Pulse Width	yes	yes				
47	OSC 3 Waveform	yes	yes				

System Exclusive	**Transmitted**	**Recognized**
Firmware update / Sound storage	yes	yes

Please note: MIDI CC not listed above are not supported by the **sledge**.

Technische Daten

Studiologic sledge		
Keyboard	Number of Keys	61
	Type	Synth action (Fatar TP9S)
	Velocity Curves	Fixed, Low, Mid, High
Sound Engine	Polyphony	16 (max)
	Memory locations	999
Effects Processor	Effect 1	Chorus, Phaser, Flanger
	Effect 2	Reverb, Delay
Display	backlight LCD	2 x 16 digits
Connections	Audio Out	Left/Right, 6,3mm phone jack
	Headphones	2 x 6,3mm stereo phone jack
	MIDI	In - Out
	USB	USB to Host (MIDI)
	Hold Pedal	6,3mm mono jack
	Expression Pedal	6,3mm stereo jack
Power Supply	AC	100V - 240V
Dimensions	Width x Hight x Depth	975 x 175 x 407 mm
Weight		8,3kg

Pedal-Spezifikationen

Sustain Pedal (Studiologic PS100 / VFP1-10)

Single momentary switch. Contact open at rest.

Volume / Expression Pedal (Studiologic VP27)

Linear continuous controller (potentiometer).

studiologic®

made to perform

www.studiologic-music.com

Im Vertrieb der Synthax GmbH
Semmelweisstraße 8
82152 Planegg

www.synthax.de

Ub 08. 2012